

PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI PEMBELAJARAN INTERAKTIF POKOK BAHASAN GAYA PADA MATAPELAJARAN IPA KELAS IV SD

Muzakki, Mohammad Efendi, Abdul Manan

Universitas Negeri Malang

ABSTRAK

Agar konsep-konsep abstrak yang diajarkan pada matapelajaran IPA SD dapat diterima oleh siswa diperlukan sebuah media atau perantara untuk mengkonkretkan materi. Pengembangan media ini menggunakan model Sadiman (2008), dengan materi tentang pokok bahasan gaya. Validitas hasil pengembangan ditunjukkan oleh pemenuhan kriteria yang diperoleh dari hasil ujicoba, yaitu ahli media dengan tingkat validitas sebesar 90,56%, ahli materi sebesar 91,11% dan siswa perorangan sebesar 95,56%, siswa kelompok kecil sebesar 94,44% serta siswa kelompok besar sebesar 91,17%. Berdasarkan hasil validasi tersebut, disimpulkan bahwa media animasi pembelajaran interaktif pada matapelajaran IPA pokok bahasan gaya adalah valid atau layak.

Kata kunci: pengembangan, animasi pembelajaran, interaktif.

Teknologi informasi beberapa tahun belakangan ini mengalami perkembangan yang sangat cepat. Perkembangan tersebut telah mengubah paradigma masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi. Salah satu bidang yang ikut terdampakkan oleh perkembangan teknologi informasi adalah bidang pembelajaran. Pada dasarnya pembelajaran di sekolah adalah suatu proses komunikasi dan informasi dari guru ke siswa yang berisi informasi-informasi pembelajaran, yang memiliki unsur-unsur guru sebagai sumber informasi, media sebagai sarana penyajian ide, gagasan dan materi serta siswa itu sendiri (Adri, 2005). Komunikasi pembelajaran merupakan penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran atau media tertentu ke penerima pesan. Pesan yang akan dikomunikasikan adalah materi pelajaran. Sumber pesan bisa guru, siswa atau orang

lain yang ahli dalam materi tersebut. Sedangkan salurannya adalah media pembelajaran dan penerima pesannya bisa siswa atau guru (Sadiman, Rahardjo, Haryono, dan Rahardjito, 2008:12).

Dalam proses penyampaian komunikasi dan informasi dari guru ke siswa, adakalanya guru dan siswa mengalami sebuah hambatan atau kendala. Hambatan atau kendala bisa berasal dari guru, siswa atau lingkungan. Hambatan dari guru misalnya, guru kesulitan dalam menjelaskan kepada siswa tentang sebuah konsep atau materi yang abstrak, atau sebaliknya siswa kesulitan dalam menangkap penjelasan dari guru tentang sebuah konsep atau materi yang abstrak. Untuk mengatasi hambatan atau kendala tersebut, maka dalam proses pembelajaran perlu adanya sebuah media pembelajaran sebagai sarana penyajian ide dan gagasan baik dari ide guru atau siswa.

Ber macam-macam media pembelajaran dapat digunakan oleh seorang guru untuk menyampaikan informasi pembelajaran kepada siswa. Dalam usaha untuk memanfaatkan media sebagai alat bantu dalam pembelajaran, Edgar Dale mengklasifikasi tingkatan pengalaman dari yang paling konkret ke yang paling abstrak. Klasifikasi tersebut disebut dengan istilah kerucut pengalaman dari Edgar Dale (Sadiman, Rahardjo, Haryono dan Rahardjito, 2008:8). Dale mengungkapkan bahwa simbol dan gagasan yang abstrak lebih mudah dipahami dan diserap oleh siswa manakala diberikan dalam bentuk pengalaman yang konkret (Seels dan Richey, 1994:16). Berdasarkan teori Piaget, karakteristik siswa sekolah dasar masuk dalam tahap operasional konkret, yang mana anak belum mampu memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak. Sehingga diperlukan sebuah media atau perantara untuk mengkonkretkan materi yang abstrak tersebut.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu materi yang diajarkan pada siswa sekolah dasar. Salah satu tujuan dari diajarkannya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kepada siswa adalah mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep ilmu pengetahuan yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Mulyasa, 2007:111). Dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sering ditemui konsep-konsep yang bersifat abstrak. Untuk lebih memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak, guru perlu menggunakan media pembelajaran dalam mengajarkan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Salah satu media yang bisa digunakan oleh guru dalam pembelajaran Ilmu

Pengetahuan Alam adalah media animasi pembelajaran interaktif. Media ini dalam pemanfaatannya menggunakan alat bantu komputer.

MEDIA PEMBELAJARAN

Dalam proses pembelajaran di sekolah penggunaan media merupakan hal yang sangat penting. Media merupakan bagian integral dari proses pembelajaran, karena merupakan bagian integral, maka kedudukan media tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran. Kata media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium*. Secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media menurut Blacks dan Horalsen (dalam Setyosari dan Sihkabuden, 2005:16) adalah saluran komunikasi atau medium yang digunakan untuk membawa atau menyampaikan suatu pesan, dimana medium itu merupakan jalan atau alat agar suatu pesan berjalan antara komunikator ke komunikan. Proses pembelajaran dikatakan berjalan jika ada sebuah medium atau media. Media dalam proses pembelajaran bisa berupa guru atau sumber pesan lainnya. Sedangkan kata pembelajaran merupakan padanan kata dari bahasa Inggris *instruction* yang berarti menekankan pada proses belajar. Media pembelajaran adalah suatu (*alat, bahan dan keadaan*) yang dipergunakan sebagai perantara komunikasi dalam proses pembelajaran (Setyosari dan Sihkabuden, 2005:18). Dengan adanya media pembelajaran dikelas siswa akan lebih tertarik dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran.

Secara umum fungsi dan tujuan dari penggunaan media pembelajaran dikelas adalah (a) memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu verbalistis. Sifat

keverbalan yang dilakukan oleh guru jika terlalu sering akan membuat siswa menjadi cepat bosan; (b) mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera. Adakalanya dalam proses pembelajaran materi yang diajarkan tidak bisa langsung dibawa ke kelas, mungkin karena terlalu kecil atau besar, begitu juga dengan waktu dan daya indera; (c) dapat mengatasi sikap pasif pada siswa. Media pembelajaran berguna untuk membangkitkan semangat belajar siswa, memungkinkan interaksi langsung antara siswa dengan lingkungan dan kenyataan, serta siswa dapat belajar sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya; (d) memberikan rangsangan kepada siswa, mempersamakan pengalaman siswa sehingga dapat menimbulkan persepsi yang sama.

Animasi Pembelajaran

Animasi berasal dari bahasa Yunani “*anima*” yang berarti memberi kehidupan. Dengan kata lain animasi adalah memberikan “*ilusi*” bahwa benda-benda yang dianimasikan adalah benda hidup. Cara menghidupkan benda-benda yang semula mati atau tidak bergerak adalah dengan cara menggerakkannya satu persatu (*frame by frame*). Animasi merupakan kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan (Delen, 2009:12). Animasi mewujudkan ilusi (*illusion*) bagi pergerakan dan memaparkan atau menampilkan satu urutan gambar yang berubah sedikit demi sedikit (*progressive*) pada kecepatan yang tinggi. Animasi digunakan untuk memberi gambaran pergerakan bagi suatu objek. Animasi membolehkan sesuatu objek yang tetap atau statis dapat bergerak dan kelihatan seolah-olah hidup. Jadi media animasi pembelajaran adalah media yang menyalurkan pesan, dapat

merangsang pikiran, perasaan dan kemauan siswa melalui gambar tiruan atau kartun yang bergerak (*motion animated*) sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar bagi siswa.

Media Animasi Pembelajaran Interaktif

Media animasi pembelajaran interaktif adalah peralatan elektronik digital yang dapat memproses suatu masukan untuk menghasilkan suatu keluaran yang bekerja secara digital (Delen, 2009:14). Media animasi pembelajaran interaktif merupakan hasil teknologi modern yang membuka kemungkinan-kemungkinan yang besar terjadi perubahan cara belajar bagi siswa. Media animasi pembelajaran interaktif yang dihasilkan merupakan media *audio-visual* yang menggunakan gambar kartun yang bergerak. Media ini hampir sama dengan media video yang menampilkan informasi dalam bentuk “*moving image*” (*citra bergerak*). Akan tetapi media ini tidak menampilkan gambar yang sebenarnya atau gambar asli yang direkam, melainkan membuat gambar tiruan dari benda sebenarnya, kemudian diberi efek gerak (*animation effect*).

Pengertian interaktif terkait dengan komunikasi dua arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi. Komponen komunikasi dalam media animasi pembelajaran interaktif (*berbasis komputer*) adalah hubungan antara manusia (*sebagai user atau pengguna produk*) dan komputer (*software atau aplikasi produk dalam format CD*). Dengan demikian produk atau CD yang diharapkan memiliki hubungan dua arah atau timbal balik antara *software* atau aplikasi dengan *user-nya*. Batasan interaktif dalam media pembelajaran adalah sebagai berikut:

(1) pengguna (*user*) dilibatkan untuk berinteraksi dengan program aplikasi, (2) aplikasi informasi interaktif bertujuan agar pengguna bisa mendapatkan hanya informasi yang diinginkan saja tanpa harus “*melahap*” semuanya. Jadi media animasi pembelajaran interaktif adalah suatu media pembelajaran yang merupakan kumpulan dari berbagai gambar animasi tiga dimensi (*duplikasi gambar yang digerakkan*) dalam format CD (*compact disk*) serta dapat memberikan umpan balik (*feed back*) secara langsung kepada para penggunanya.

METODE PENGEMBANGAN

Model pengembangan yang digunakan untuk mengembangkan media animasi pembelajaran interaktif ini adalah model pengembangan dari Sadiman tahun 2008 yang meliputi: identifikasi kebutuhan, perumusan tujuan, perumusan butir-butir materi, perumusan alat pengukur keberhasilan, penulisan naskah media, produksi, tes/uji coba, revisi jika diperlukan dan media siap dimanfaatkan.

HASIL PENGEMBANGAN

Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan kepada ahli media, ahli materi dan siswa dapat disimpulkan bahwa media animasi pembelajaran interaktif valid atau layak digunakan sebagai media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pokok bahasan gaya di kelas IV. Dengan masing-masing persentase dari ahli media mendapatkan tingkat validitas atau kelayakannya sebesar 90,56%, tingkat validitas dari ahli materi sebesar 91,11% dan dari siswa perorangan tingkat validitasnya sebesar 95,56%, sedangkan dari siswa kelompok kecil tingkat validitasnya sebesar 94,44% serta dari

siswa kelompok besar tingkat validitasnya sebesar 91,17%.

PENUTUP

Dengan adanya media animasi pembelajaran interaktif pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam pokok bahasan gaya dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang abstrak. Selain dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep yang abstrak, media animasi pembelajaran interaktif yang dikembangkan juga disertai dengan visualisasi gambar dan audio sehingga akan lebih menarik bagi siswa. Berdasarkan analisis data hasil validasi, disimpulkan bahwa media animasi pembelajaran interaktif pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam pokok bahasan gaya adalah valid atau layak.

Saran yang diberikan berdasarkan hasil pengembangan media animasi pembelajaran interaktif adalah perlu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui tingkat keefektifan dari media animasi pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan bagi proses pembelajaran khususnya mata pelajaran ilmu pengetahuan alam pokok bahasan gaya.

DAFTAR RUJUKAN

- Delen, D.N. 2009. *Pengembangan Media animasi Pembelajaran Sistem Pencernaan Pada manusia Untuk Kelas V SDN Sawojajar III Malang*. Skripsi tidak diterbitkan. Jurusan Teknologi Pendidikan FIP Universitas Negeri Malang.
- Mulyasa, E. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sebuah Panduan Praktis*. Bandung: Rosda Karya.
- Sadiman, A.S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Rahardjito. 2008. *Media Pendidikan*:

- Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Setyosari, P., & Sihkabuden. 2005. *Media Pembelajaran*. Malang: Elang Mas.
- Seels, B.B., & Richey, C.R. 1994. *Teknologi Pembelajaran: Definisi dan Kawasannya*. Terjemahan Sudjarwo. Jakarta: Erlangga.
- Adri, M. 2005. *Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pengembangan Media Pembelajaran*. Disampaikan dalam lokakarya "Management Information System" Kerjasama Jurusan Teknik Elektronika Politeknik Negeri Padang dan Proyek *Due-Like*, (Online) (Ilmukomputer.com, diakses pada tanggal 28 Desember 2009).

